

Abstract only

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 63-109559

(43)Date of publication of application : 14.05.1988

(51)Int.Cl. G06F 13/00  
G06F 13/00

(21)Application number : 61-256055

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 28.10.1986

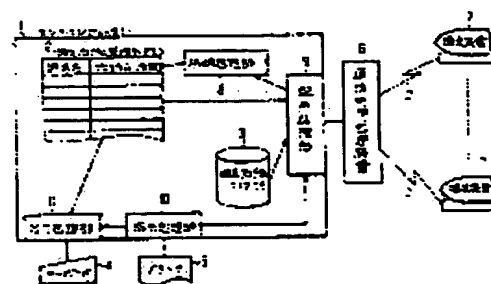
(72)Inventor : TOKUDA SHINJI

## (54) TERMINAL PROGRAM CONTROL SYSTEM

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To prevent a simple error such as an entry error or a forgetting of entry by a human being and to control a terminal program of high reliability by introducing a terminal program control table to a center computer and providing program information for decentralizing and processing in this table.

**CONSTITUTION:** The terminal program control table 2 is a table for storing the information such as the generation of the program of respective terminals. A terminal name applied for uniformly identifying a connected terminal equipment 7 is stored in a terminal field 13 and the names of the program decentralized and processed in the terminal equipment 7 are individually stored in a program name field 14. The generations of the respective programs released to the terminal equipment 7 are stored in a generation field 15 and a data for releasing the decentralized program to the terminal equipment 7 through a line 12 from the center computer 1 is stored in a release data field 16.



端末名	プログラム名	世代	リリースデータ
13	14	15	16

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

BEST AVAILABLE COPY

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑤ 日本国特許庁(JP)

⑥ 特許出願公開

⑦ 公開特許公報(A)

昭63-109559

⑧ Int. Cl.

G 06 F 13/00

識別記号

3 5 1  
3 5 4

庁内整理番号

F-7218-5B  
7218-5B

⑨ 公開 昭和63年(1988)5月14日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑩ 発明の名称 端末プログラム管理方式

⑪ 特 願 昭61-256055

⑫ 出 願 昭61(1986)10月28日

⑬ 発 明 者 徳 田 信 二 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑭ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑮ 代 理 人 弁理士 井ノ口 壽

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

端末プログラム管理方式

## 2. 特許請求の範囲

セントロコンピュータに接続された各端末のプログラム情報を集中管理するための端末プログラム管理テーブルと、前記端末への端末プログラムのリリースを前記セントロコンピュータから回線を通して前記端末へ配布するための配布処理手段と、前記配布処理手段による前記端末プログラムの配布時に前記端末プログラム管理テーブルの内容を更新するための格納処理手段と、前記端末プログラム管理テーブルに格納された前記プログラム情報を出力するよう指示するための指示処理手段と、前記指示処理手段からの出力指示により前記端末プログラム管理テーブルに格納された前記プログラム情報を可視表示するための出力手段とを具備し、前記セントロコンピュータに接続された前記端末において動作するように構成したことを特徴とする端末プログラム管理方式。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、セントロコンピュータに接続される端末のプログラム管理方式に関する。

(従来の技術)

端末は全国各地に数十台〜数百台が配置され、回線によりセントロコンピュータに接続されている。セントロコンピュータの処理の負荷を軽減するため、端末のプログラムによる分散処理が実行されている。

従来、これらの端末のプログラムの世代管理は、人間が台帳等に記入することにより行われている。端末プログラムを配布する場合には、人間が全国各地の端末設置場所に行き、リリース作業を行う必要がある。

そこで、結果を台帳の管理をしている人間に連絡して台帳を更新する必要がある。さらに、ある時点の各端末のプログラム状況を把握したい場合には、人間が台帳を検索して整理する作業が発生する。

## 特開昭 63-109550 (2)

(発明が解決しようとする問題点)

上述した従来の端末プログラム管理方式においては、セントコンピュータに接続された数十台～数百台の端末プログラムの管理を人間が行っているため、台帳への記入誤り、あるいは記入忘れなどが発生することがある。また、端末プログラムのリリース作業者の連絡誤り、あるいは連絡もれなども発生し、台帳の信頼性は時間が経過するに伴って低下してくるという欠点がある。

さらに、セントコンピュータの機能向上に伴い、数十台～数百台の端末プログラムを短期間に配布しなければならぬ場合には、一時態にリリース作業を行うため多数の人間を確保し、リリース作業を円滑に実施するための教育を実施しなければならない。さらに、ある時点の各端末のプログラム状況を把握するには、台帳を検査して整理しなければならないため、これらの作業に多大の工数がかかるとともに誤りが発生しやすいという欠点がある。

本発明の目的は、セントコンピュータに接続さ

れた各端末の最新のプログラムの世代番号等の情報を集中管理するために端末プログラム管理テーブルを備え、端末へのプログラムのリリースをセントコンピュータのライブラリから図解を通して同時に多数の端末に配布し、セントコンピュータから端末のプログラムを配布するときに上記テーブルの対象端末のエリアに最新の情報を格納し、上記テーブルに格納された端末プログラムの情報を出力指示することができるようにして、出力指示により上記テーブルに格納された端末プログラムの情報を可視表示できるようにして上記欠点を除去し、少ない工数で誤りの少ない端末プログラムを生成できるように構成した端末プログラム管理方式を提供することにある。

(問題点を解決するための手段)

本発明による端末プログラム管理方式は端末プログラム管理テーブルと、配布処理手段と、格納処理手段と、指示処理手段と、出力手段とを具備し、セントコンピュータに接続された端末において動作するように構成したものである。

端末プログラム管理テーブルは、セントコンピュータに接続された各端末のプログラム情報を集中管理するためのものである。

配布処理手段は、端末への端末プログラムのリリースをセントコンピュータから図解を通して端末へ配布するためのものである。

格納処理手段は、配布処理手段による端末プログラムの配布時に端末プログラム管理テーブルの内容を更新するためのものである。

指示処理手段は、端末プログラム管理テーブルに格納されたプログラム情報を出力するように指示するためのものである。

出力手段は、指示処理手段からの出力指示により端末プログラム管理テーブルに格納されたプログラム情報を可視表示するためのものである。

(実施例)

次に、本発明について図面を参照して説明する。

第1図は、本発明による端末プログラム管理方式を実施する一実施例を示す説明図である。第1図において、1はセントコンピュータ、2は端末

プログラム管理テーブル、3は端末プログラムライブラリ、4はキーボード、5はプリンタ、6は通信制御処理装置、7は端末装置、8は格納処理部、9は配布処理部、10は指示処理部、11は出力処理部、12は図解である。

次に、第1図を参照して各部の機能および相互関係を説明する。

セントコンピュータ1は、図解12により接続された端末からの要求を処理し、端末プログラム情報を集中管理する。端末プログラム管理テーブル2は、各端末のプログラムの世代等の情報を格納しておくためのテーブルである。端末プログラムライブラリ3は、セントコンピュータ1に接続されている端末装置7のプログラムを格納するためのライブラリである。キーボード4は、出力指示および配布指示を入力するためのキーボードである。プリンタ5は、出力指示された端末プログラム管理テーブル2の内容を出力するためのプリンタである。通信制御処理装置6は、セントコンピュータ1と端末7との間で図解12を介して

特開昭63-109559 (3)

行われる通信を制御するための装置である。端末装置7は、センタコンピュータ1の処理の負荷を軽減する分散処理用プログラムを有する端末装置である。格納処理部8は、端末プログラム管理テーブル2に格納されている各端末のプログラム情報を更新するための処理部である。配布処理部9は、分散処理用のプログラムを図12を介して端末装置7にリリースするための処理部である。指示処理部10は、キーボード4より入力される出力指示および配布指示を解析するための処理部である。出力処理部11は、端末プログラム管理テーブル2に格納された情報を、プリンタ5に出力するための処理部である。図12は、センタコンピュータ1と端末装置7とを接続するための通信線である。

第2図は、端末プログラム管理テーブル2を示す説明図である。次に、端末プログラム管理テーブル2について第2図を参照して詳細に説明する。第2図において、端末名フィールド13には接続された端末装置7を一意に識別するために付与さ

れた端末名を格納し、プログラム名フィールド14には端末装置7で分散処理されたプログラムの名前を個々に格納し、世代フィールド15には端末装置7にリリースされている各プログラムの世代を格納し、リリース日付フィールド16にはセンタコンピュータ1より図12を通して端末装置7へ分散プログラムをリリースした日付を格納する。

引続いて、第1図および第2図を参照して各処理部の動作の流れを詳細に説明する。

キーボード4より配布指示とパラメータとなる端末名、プログラム名、および世代番号を入力すると、指示処理部10において指示内容を解析し、配布処理部9に対して対象となる端末名、プログラム名、および世代番号を伴った配布指示を通知する。配布処理部9では、指示された内容にもとづいて端末プログラムライブラリ3から対象となる分散処理用プログラムを抽出し、通信制御処理部6を介して端末装置7に分散処理用プログラムを送信してリリースする。さらに、配布処理部

9は配布処理を実行した端末装置7から処理結果の伝送を受けると、配布処理部9に端末名、プログラム名、および世代番号を通知する。通知を受けた格納処理部8では端末名、プログラム名、および世代番号にもとづいて端末プログラム管理テーブルの端末名フィールド13をキーとしてテーブルをサーチし、プログラム名フィールド14、世代フィールド15、およびリリース日付フィールド16を更新する。

さらに、各端末のプログラム情報を把握したいときには、キーボード4より出力指示とパラメータとなる端末名を入力する。そこで、指示処理部10においては指示内容を解析し、出力処理部11に対して対象となる端末名を伴った出力指示を通知する。出力処理部11では、指示された内容にもとづいて端末プログラム管理テーブルの端末名フィールド13をキーとしてテーブルをサーチし、該当端末にリリースされているすべてのプログラム名フィールド14、世代フィールド15、およびリリース日付フィールド16の内容を搜

出し、プリンタ5に出力する。

上記動作により、ある時点の全端末のプログラム状態を示す端末プログラム管理テーブル2の内容をプリンタ5に出力することができる。これにより直ちに全端末のプログラム状況を把握することができる。もちろん、プリンタ5に出力する代わりにCRTに表示させてもよい。

端末プログラム管理テーブル2は、センタコンピュータ1においてメモリ記憶装置および磁気ディスク記憶装置のファイルのうち、どちらを使っても実現することができる。

(発明の効果)

以上説明したように本発明は、センタコンピュータに端末プログラム管理テーブルを導入し、このテーブルに分散処理用のプログラム情報をもたせることにより、人間による記入誤りや記入忘れなどの誤りを防止し、信頼性の高い端末プログラムの管理が可能となる。

また、端末への分散処理プログラムをセンタコンピュータより図12を通してリリースすることに

特開昭 63-109559 (4)

より、多数の人間が全国各地の端末設置場所へ行く必要がなくなり、同時に、それらの人間に対する教育も不要になるという効果がある。

さらに、端末プログラム管理テーブルの内容をプリントすることにより、数十台〜数百台の端末プログラム情報をセンタコンピュータ側で随時、正確に把握することができるという効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

図1図は、本発明による端末プログラム管理方式の一実施例を示す説明図である。

図2図は、図1図の実施例による端末プログラム管理テーブルの詳細を示す説明図である。

- 1・・・センタコンピュータ
- 2・・・端末プログラム管理テーブル
- 3・・・端末プログラムライブラリ
- 4・・・キーボード
- 5・・・プリンタ
- 6・・・通信制御処理装置
- 7・・・端末装置
- 8・・・格納処理部

特許出願人 日本電気株式会社  
代理人 弁理士 井ノ口 壽

図1

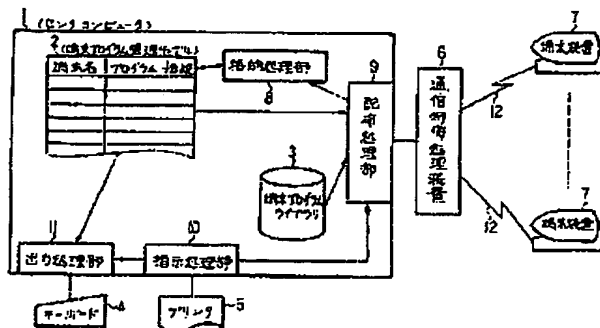


図2

端末名	プログラム情報					
	プログラム名	世代	バージョン	...	プログラム名	世代
13	14	15	16		14	15